Ab

Pro

Zoologiſcher Atlas,

enthaltend

Abbildungen und Beſchreibungen neuer Thierarten,

während des

Flottcapitains von Kotzebue

zweiter Reiſe um die Welt,

auf der Ruſsiſch-Kaiſerlichen Kriegsſchlupp Predpriaetië in den Jahren 1823 — 1826

beobachtet

von

Dr. FRIEDR. ESCHSCHOLTZ,

Profeſsor und Director des zoologiſchen Muſeums an der Univerſität zu Dorpat, Mitglied mehrerer gelehrten Geſellſchaften, Ruſs. Kaiſ. Hofrathe und Ritter des Ordens des heil. Wladimir.

Viertes Heft.

BERLIN, 1831.
Gedruckt und verlegt
BEI G. REIMER.

Pteropus jubatus.

E. Bommer del. | C. E. Weber sculp. lith.

TAFEL XVI.

PTEROPUS JUBATUS.

Corpore fusco, occipite nuchaque flavis; auriculis magnis apice rotundatis; patagio ad coccygem interrupto; dentibus incisivis inferioribus brevissimis, bilobis; dente molari spurio supra nullo.

Lebt auf der Insel *Luzon.*

Nachdem ich diesen bei *Manilla* geschossenen fliegenden Hund sorgfältig mit den Beschreibungen des *Pteropus edulis*, welchem er sehr ähnlich ist, verglichen hatte, und in mehreren Theilen wesentliche Verschiedenheiten antraf, entschloss ich mich, ihn als eigene Art zu beschreiben, so gewagt es auch ist, bei der grossen Anzahl der sehr schwer zu unterscheidenden Arten dieser Gattung eine neue Art aufzustellen, ohne die ähnlichen *in natura* zu vergleichen. Allein nachdem ich die Beschreibungen Temminck's in seinen Monographien mehrmals genau durchgegangen war und mit meinem Thiere verglichen hatte, sahe ich doch, dass letzteres wegen des mangelnden vordern krüppeligen Backenzahnes im Oberkiefer und wegen der grossen am Ende gerundeten Ohren nur mit wenigen der schon bekannten ungeschwänzten Arten verwechselt werden konnte.

Die Seiten des Kopfes und die Kehle schwarz, der Nasenrücken bräunlich. Der Scheitel und der Nacken bis zur Gegend zwischen den Schultern sind mit hellgelben Haaren bedeckt, welche einen ziemlich starken Glanz und eine Länge von drei bis vier Linien haben; bei denen auf dem Scheitel trifft man ihre Wurzel grau, und bei denen des Nackens braun gefärbt an.

Die Ohren sind ungefähr so lang als die Schnautze, an der Wurzel breit; von der Hälfte an sind sie etwas verschmälert und am Ende deutlich abgerundet, und nicht zugespitzt, wie bei den meisten bekannten Arten; ihre äussere Fläche an der untern Hälfte hat einen rothbraunen zottigen Haarüberzug.

Diejenigen Haare, welche auf jeder Seite die Gegend zwischen dem Ohre und der Flügelwurzel bedecken, sind ebenfalls rothbraun, zottig und ungefähr acht Linien lang; zwischen ihnen bemerkt man einzelne zerstreute gelbe glänzende Haare. Die Brust und den Bauch decken ziemlich dicht stehende kurze braune zottige Haare, unter welche sich überall einzelne gelbliche mischen, wodurch Alles ein etwas graues Ansehen erhält. Der Rücken des Thieres, so wie der dem Rücken zunächst befindliche Theil der Flughaut an der Rückenseite, ferner die äussere Fläche des Ober- und Vorderarmes, und die des Ober- und Unterschenkels sind braun behaart. Der übrige Theil der Oberfläche der Flughaut erscheint vollkommen nackt. An der Bauchfläche des Thieres findet man, dass die zwischen Ober- und Vorderarm ausgespannte Haut gelbbraun behaart ist; ferner dass die Haut zwischen dem Oberarme und

dem Leibe einen bräunlichen Haarüberzug hat und endlich, dass ein schmaler Streifen der Haut längs des untern Randes des Vorderarmes dicht mit braunen zottigen Haaren bedeckt ist. Alle übrigen Theile der Flughaut an der untern Fläche, so wie auch die innere Fläche des Unterschenkels sind vollkommen haarlos.

Die Schnautze ist kürzer, als der Schädel, und um Vieles schmäler. Die Flughaut fehlt an einer kleinen Stelle zwischen den Hinterschenkeln. Die Oberlippe ist gespalten, zwischen den Nasenlöchern sieht man eine tiefe Furche.

Die vier obern Schneidezähne stehen ziemlich dicht bei einander; sie sind stark, die mittlern länger, als die äussern; alle haben abgerundete Enden. Die vier untern Schneidezähne sind dagegen sehr kurz, sehen sehr kleinen Backenzähnen ähnlich, indem ihre breite Fläche mit einer Furche versehen ist; sie stehen in einem Halbkreise, die mittlern mehr nach vorn gerückt. Die sehr grossen Eckzähne sind mit einer vordern Furche bezeichnet, und die obern haben an der innern Seite und an ihrer Wurzel eine stumpfe Zacke. Backenzähne trifft man im Oberkiefer jederseits nur vier an, indem der vorderste krüppelige fehlt; der erste hat eine längere äussere und eine kürzere innere Spitze; beim zweiten und dritten bemerkt man ebenfalls eine äussere lange Spitze, und zwei innere kürzere ungleiche; der vierte kleinere ist fast flach. Im Unterkiefer zählt man dagegen jederseits sechs Backenzähne: der kleine vordere krüppelige und der sechste sind sehr flach; der zweite ist eben so gebildet wie der erste in der obern Reihe; die übrigen drei untern Backenzähne sind durch eine tiefe Furche in ein äusseres und ein inneres breites dreieckiges Blatt getheilt.

Die Zunge ist dicht mit hornartigen Kegeln bedeckt, welche flach aufliegen.

Die Länge des Körpers, von der Spitze der Schnautze bis zum hintern Rande der Flughaut, beträgt 11 Zoll, die Länge des Kopfs 3 Zoll, der Schnautze $1\frac{1}{8}$ Zoll, der Ohren 1 Zoll, die Breite des Schädels $1\frac{1}{2}$ Zoll, Länge des Vorderarmes $6\frac{3}{8}$ Zoll, des Daumen nebst Klaue $2\frac{3}{8}$ Zoll, und des Sporns 1 Zoll.

Unterschiede ähnlicher Arten: *Pteropus edulis* hat ausser dem anders gefärbten Pelze zugespitzte Ohren und gleichlange und gleichmässig geformte Schneidezähne in beiden Kiefern. — Bei *Pteropus medius* sind die Ohren zugespitzt und die Haut zwischen den Schenkeln zusammenhängend. Eben so beschaffen ist auch die Flughaut bei *Pteropus phaeops*, und seine Ohren sind kurz und spitz. Dieselben Unterscheidungsmerkmale trifft man auch bei *Pteropus poliocephalus*, *dasymallus*, *vulgaris* und *rubricollis* an, wozu noch der ganz anders gefärbte Pelz und der überzählige kleine vordere Backenzahn im Oberkiefer kömmt.

Was endlich die etwas verkleinerte Abbildung anbelangt, so hat das Thier keinesweges in ruhender hängender Stellung vorgestellt werden sollen, wobei es den Kopf in die Flughaut hüllen müsste, sondern es sind die Flügel zusammengefaltet, um den Körper und vorzüglich den Kopf so gross als möglich darzustellen. Die kleine Nebenzeichnung giebt die Gestalt der Schneidezähne nebst Eckzähnen.

XVII

Ombria psittacula

TAFEL XVII.

OMBRIA PSITTACULA.

Hier sollen systematische Untersuchungen über diesen Vogel angestellt werden, welchen *Pallas* in seinen *Spicilegiis V. p.* 15. unter dem Namen *Alca psittacula* zuerst beschrieben hat. In der *Zoographia Rosso-Asiatica*, wo er die *Alcae* unter drei Gattungen vertheilte, finden wir ihn als *Lunda psittacula* (*T. II. p.* 366.) mit *cirrhata* und *arctica* zusammenstehen. Diese Stellung scheint mir für den, mit einem sehr hohen stark zusammengedrückten Schnabel ausgerüsteten Vogel weit angemessener zu seyn, als jene, welche ihm von neueren ausgezeichneten Ornithologen in der Gattung *Phaleris* angewiesen worden ist. Typus der Gattung *Phaleris* ist *Ph. cristatella Temminck*, welche *Lichtenstein* (im Verzeichniss der Doubletten des zoologischen Museums der K. Univ. in Berlin S. 89.) für eine von *Alca cristatella Pallas* verschiedene Art erklärt und *Mormon superciliosum* benennt. Die *Alca cristatella* hat eine ganz andere Schnabelform, als *psittacula*, daher denn auch *Pallas* bei der Auflösung der Gattung *Alca* die erstere in eine andere Gattung stellte, indem wir sie in der *Zoographia* als *Uria cristatella* benannt finden.

Wenn man die *Alca psittacula* als Typus einer eigenen Gattung aufstellen will, so hat man daher mehr sich zu bemühen, unterscheidende Merkmale zwischen ihr und den in neuern Zeiten angenommenen Gattungen *Mormon*, *Chimerina* und *Alca* aufzusuchen, als auf *Phaleris* und *Uria* Rücksicht zu nehmen.

Im dritten Hefte dieses Atlas S. 2. findet man die drei zuerst genannten Gattungen durch generische Merkmale bezeichnet; auf gleiche Weise können *Ombria* (*ὄμβριος, pluvialis*) und *Phaleris* ihnen angeschlossen werden:

Ombria. Rostrum compressum, basi nudum; maxilla superiori laevi, culmine acuto, ante apicem utrinque dentata; maxilla inferiori adscendente, ad mentum emarginatione profunda simplici. Cera nulla.

Phaleris. Rostrum conicum; maxilla superiori culmine obtuso, apice uncinata inermi; maxilla inferiori adscendente, ad mentum emarginatione profunda cum processu medio brevi, sinuato.

Ombria psittacula. Ausser der *Alca psittacula* kenne ich keine andere Art, welche mit ihr zusammenzustellen sey; denn dass die *Alca tetracula Pall.* nur ein Junges dieses Vogels sey, wie *Temminck*, wahrscheinlich ohne den Vogel anders als aus Beschreibungen zu kennen, behauptet (s. *Manuel d'Ornithologie, sec. edit. II. p.* 929.) und ihm allgemein nachgeschrieben wird, beruht auf einem Irrthum, welchen *Lichtenstein* am vorhin angeführten Orte auch schon gerügt hat.

Mein Exemplar stammt aus dem Kamtschatischen Meere, von der kleinen Insel *St. Paul*. Die Länge des ganzen Vogels beträgt einen Fuss. Der rothe Theil des Schnabels, welcher zwischen dem Nasenloche und der Schnabelwurzel liegt, steht mehr hervor, als der übrige und ist durch kleine Furchen rundum abgegränzt; beide Platten hängen an der Stirne durch einen sehr schmalen Streifen zusammen. Der Oberschnabel hat am Mundwinkel ein aufgesetztes schmales Stück von blattähnlicher hornartiger Masse (*fig. a* *), welches der Hornmasse gleicht, die man bei den *Mormon's* am Mundwinkel antrifft. Das Ende des Oberschnabels ist schief von unten und hinten nach oben und vorn abgestutzt, hinter dieser Stelle befindet sich ein deutlicher Ausschnitt. Der Unterschnabel ist an der Wurzel halb so breit als lang und am Kinne findet man einen Ausschnitt (welchen *Mormon* und *Chimerina* gar nicht haben), der auf einen Drittheil der Länge hineinreicht und dort stumpf endigt, wie *fig.* 4. zeigt.

Bei der Gattung *Phaleris* stehen die Seitentheile des Unterkiefers an der Basis viel weiter auseinander, daher der Ausschnitt hier viel grösser erscheint; am Ende des Ausschnittes bemerkt man wiederum einen kurzen breiten Vorsprung, dessen Mitte ausgerandet ist; diese Beschaffenheit macht *fig. c.* klarer. Als Arten gehören zu dieser Gattung: 1) *Alca* (*Uria*) *cristatella Pallas.* 2) *Mormon superciliosum Lichtenst.* (*Phaleris cristatella Temm.*). 3) *Uria dubia Pall. Zoogr. R. A. II. p.* 371. 4) *Alca* (*Uria*) *tetracula Pall. l. c.*, welche kein Junges von *superciliosa* ist, weil *Pallas* a. a. O. das Junge von *Uria superciliosa* besonders und anders beschreibt, dessen Schnabel gelblichroth gefärbt ist, auch die Form des Schnabels der *tetracula* deutlich anders beschrieben und abgebildet wird.

Ausser diesen vier Arten giebt es noch andere, durch ihre Kleinheit und geraden Schnabel ausgezeichnete Arten, welche *Pallas* ihnen anschliesst. Die abweichende Form ihres Unterkiefers und der vor der Spitze des Oberschnabels vorhandene Ausschnitt möchten berechtigen, auch diese Vögel als eigene Gattung abzusondern; es sind *Uria mystacea Pall. l. c. p.* 372. und *Uria pusilla* desselben (*Alca pygmaea Gmel.*), und eine neue Art, *corniculata m.*, welche in einem der nächsten Hefte beschrieben werden soll.

Taf. XVII. fig. a. Der Schnabel von *Ombria psittacula* von der Seite.
b. Derselben Unterschnabel von unten.
c. Der Unterschnabel der *Phaleris cristatella Pall.*, von unten.
d. Der ganze Schnabel derselben von der Seite.

Alle sind in natürlicher Grösse nach der Natur gezeichnet.

TAFEL XVIII.

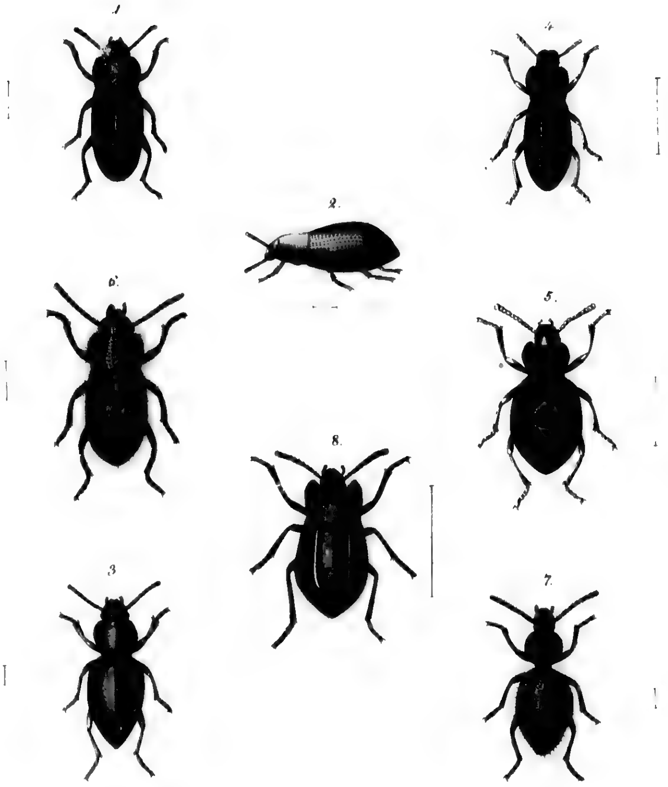
Die hier abgebildeten Käfer sind Heteromeren mit verwachsenen Flügeldecken und gehören zu drei verschiedenen Familien. Die mit den drei ersten Nummern bezeichneten Formen stimmen in den hauptsächlichsten Merkmalen mit den Gattungen *Tentyria* und *Hegeter* überein, und sind die ersten aus der kleinen Familie der *Tentyridae*, welche als Amerikaner bekannt gemacht werden.

Die Tentyridae lassen sich von den übrigen Familien der ungeflügelten Heteromeren durch folgende Merkmale unterscheiden:

Tarsi omnes angusti. Clypeus productus, antice rotundatus aut truncatus, labri et mandibularum basin occultans. Labium latum, magnum, maxillarum basin obtegens. Plica longitudinalis ad marginem oculi internum utrinque.

In der neuen Ausgabe des *regne animal par M. le B. Cuvier* hat *Latreille* (im fünften Bande S. 8.) allgemeine Merkmale angegeben, durch welche sich *Hegeter* und *Tentyria* von den übrigen *Pimeliden* unterscheiden sollen: den Kopfschild beschreibt derselbe jedoch so, als wenn bei allen der vordere Rand in der Mitte eine Ecke habe, und der immer gegenwärtigen sehr charakteristischen Falte an der innern Seite der Augen geschieht keine Erwähnung.

Bei genauer Untersuchung ergab sich, dass die amerikanischen *Tentyridae* zu andern Gattungen gehören, als die der alten Welt. Die beiden schon bekannten Gattungen enthalten aber noch Formen, welche unter einander sehr abweichen, so dass die von *G. Fischer* und *Steven* vorgenommenen Trennungen (ich meine die Gattungen *Gnathosia* und *Dailognatha*) noch nicht hinreichend sind. Aber *Tagona Fisch.* gehört nicht hierher, wie *Latreille* a. a. O. meint, sondern zu den *Blapiden.* Die in meiner Sammlung befindlichen Käfer dieser Familie habe ich untersucht und folgende Trennungen vorgenommen, welche zuerst in der tabellarischen Form auseinandergesetzt werden sollen.



1. Eurymetopon rufipes. 2. Eurymetopon ochraceum. 3. Thinobatis ferruginea. 4. Nyctoporis cristata.
5. Scotobius punctatus. 6. Amphidora littoralis. 7. Apocrypha anthicoides. 8. Scotinus quadricollis.

Eschscholtz del.　　Prof. F. Guimpel sc.

Oculi
- *ad basin carinae antennarum siti.*
  - *aperti,*
    - *transversi; clypeus medio*
      - *productus; thorax*
        - *ab elytris remotus; elytra*
          - *ad humeros costata; clypeus marg. antico*
            - *incrassato* . . . . 1. ***Pachychila.***
            - *tenui, simplici; antennae art. ultimo*
              - *ovato* . . . . 2. ***Homala.***
              - *oblique truncato* 3. ***Microdera.***
          - *basi tota marginata; antennae art. ultimo praecedente*
            - *latitudine et longitudine aequali* . . 4. ***Tentyria.***
            - *breviori et angustiori* 5. ***Rytinota.***
        - *elytris arcte applicatus* . . . . 6. ***Hegeter.***
      - *truncatus; antennae*
        - *filiformes* . . . . 7. ***Anatolica.***
        - *apice crassiores; art. ultimo praecedente*
          - *minori* . . . . 8. ***Pachycera.***
          - *longitudine aequali* . . . 9. ***Eurymetopon.***
    - *rotundi; clypeus antice*
      - *rotundatus* . . . . 10. ***Cratopus.***
      - *truncatus* . . . . 11. ***Thinobatis.***
  - *lamina postica fere obtecti, thorax*
    - *ab elytris remotus* . . . . 12. ***Mesostena.***
    - *elytris arcte applicatus* . . . . 13. ***Dailognatha.***
- *supra carinam antennarum siti, clypeo antice*
  - *rotundato* . . . . 14. ***Gnathosia.***
  - *truncato* . . . . 15. ***Hyperops.***

1. *Pachychila.* ***Clypeus margine antico medio producto, toto incrassato. Thorax transversus, ab elytris remotus. Elytra ad humeros prominulos tantum carina transversa abbreviata. Oculi laterales, semilunares.*** — **Die Arten dieser Gattung sind an den Küsten des mittelländischen Meeres gefunden worden, haben ein breites kurzes Halsschild mit**

abgerundeten Ecken und ein vorn abgerundetes kurzes Kopfschild, dessen Rand wulstig aufgeworfen ist und wo man den mittlern zwischen den Kinnbacken hinabragenden Zahn deutlich sieht. Das dritte Fühlerglied ist bei den vier Arten meiner Sammlung (von denen nur drei: *Akis punctata Fab.*, *Tentyria subovata Dej.* aus Sicilien und *pedinoides Dej.* aus der Barbarei mir mit Namen zugekommen sind) um die Hälfte länger als das zweite und um sehr weniges grösser, als das vierte. Ganz anders giebt *Steven* (im VII. Bande der *Mémoires de la Soc. J. des Natur. de Moscou p.* 90.) in seiner *Monographie* der *Tentyriae* die Länge des dritten Gliedes bei den zwei mir unbekannten Arten an, aus welchen derselbe eine besondere Abtheilung wegen des verdickten vordern Randes des Kopfschildes bildet. Die Flügeldecken sind an der Wurzel fast so breit, als in der Mitte, indem die Schultern winklig hervortreten. Die vordern Schienen werden gegen das Ende breiter und sind etwas platt gedrückt.

2. *Homala. Clypeus margine antico medio producto, tenui, simplici. Thorax ab elytris remotus. Elytra ad humeros sursum porrectos tantum carina abbreviata, transversa. Antennae articulo ultimo ovato, acuto. Oculi laterales semilunares.* — Die abweichende Gestalt der *Tentyria polita Dej.* vom Senegal gestattete nicht, diesen flachen Käfer, dessen kurzes breites abgerundetes Halsschild am Hinterrande tief ausgeschnitten ist, zu einem der andern Gattungen zu setzen; ich habe daher einige oben angegebene Merkmale benutzt, um ihn allein hinzustellen. Die Glieder seiner nicht dicken Fühler sind fast walzenförmig, so auch die einwärts gekrümmten vordern Schienen.

3. *Microdera. Clypeus margine antico medio producto, tenui, simplici. Thorax ab elytris remotus. Elytra ad humeros contractos tantum carina transversa abbreviata. Antennae articulo ultimo brevi, apice oblique truncato. Oculi laterales semilunares.* — Die fünf mir bisher bekannt gewordenen Arten leben in den Steppen des südlichen Russlands und des angränzenden Asiens. Ihr Halsschild ist entweder rund oder hinten verengert; seine Hinterecken sind fast unbemerkbar. Die Glieder der Fühler sind verkehrt kegelförmig, ihr zweites Glied ist mehr als noch einmal so lang als breit, woher das dritte Glied nur um die Hälfte länger erscheint als das vorhergehende; das kurze Endglied ist nicht zugespitzt, sondern schief abgestutzt, so dass eine Ecke hervorragt. Die Seitenkante der Flügeldecken reicht nur bis zur ganz eingezogenen Schulter, wo sie am stärksten hervorsteht und plötzlich aufhört. Die vordern Schienbeine sind fast walzenförmig, aber der Unterschied der Geschlechter lässt sich hier nicht, wie bei *Tentyria*, an der verschiedenen Form derselben erkennen. *Steven* hat in seiner *Monographie* nach der Form des Halsschildes und der Grösse des zweiten Fühlergliedes vier Arten dieser Gattung zusammengestellt, nämlich: *Tentyria deserta* und *convexa Tauscher*, *globithorax* und *campestris Stev.*, zu denen seither noch hinzugekommen ist *Microdera gracilis mihi, thorace parum convexo, postice angustato; elytris ovalibus, dorso planatis.*

4. *Tentyria Latreille. Clypeus margine antico medio producto. Thorax ab elytris remotus. Elytra basi tota marginata. Antennae articulo ultimo ovali, acuminato, latitudine et longitudine praecedenti aequali. Oculi laterales, semilunares.* — So wie die Gattung hier beschränkt worden, findet man ihre Arten im südlichsten Theile Europa's, im nördlichen Afrika und dem westlichen Asien. Die Glieder der Fühler sind an der Wurzel fein und am Ende dick, daher die Fühler an einer Seite etwas gezähnt erscheinen; ihr zweites Glied ist sehr kurz, kaum länger als dick, daher das dritte Glied dreimal länger als das zweite; das letzte Glied hat eine eiförmige Gestalt und ist am Ende zugespitzt. Die vordern Schienbeine sind fast walzenförmig, bei den Männchen länger und am Ende einwärts gekrümmt, bei den Weibchen kürzer und gerade. Die eiförmigen Flügeldecken haben stark abgerundete und vollkommen eingezogene Schultern, und sind bis zum Schildchen fein gerandet. Das Halsschild der meisten Arten ist so gerundet, dass die hintern Ecken fast verschwunden sind; solche sind *T. grossa* und *substriata Dej.*, *glabrata Illig.*, *nomas Pallas* (deren Varietäten *podolica Dej.*, *rugulosa Germar Spec. Ins.* und wahrscheinlich auch *sibirica Gebler* sind), *taurica*, *platyceps* (*laevis Solier*) und *mucronata Steven* (*orbiculata Dej. Cat.*). Letztere Art hat am mittlern Theile des hintern Randes vom Halsschilde zwei hervorstehende Zähnchen. Bei andern Arten sind die hintern Ecken des Halsschildes deutlich, obgleich wenig hervorragend und ihre Schultern sind weniger abgerundet;

aus dieser Abtheilung habe ich *T. persica Falderm.* und eine unbekannte Art vor mir. Endlich habe ich von dieser Gattung auch nicht trennen mögen die *Akis abbreviata Fab.* (*Tentyria lineata Dej.*), welche sich durch ein flaches gerundetes Halsschild und wenig abgerundete Schultern auszeichnet. — Der vordere Rand des Kopfschildes bei *T. substriata* und *glabrata* ist ziemlich dick, daher man dieses Merkmal nicht als Unterschied zwischen *Tentyria* und *Pachychila* aufstellen kann.

5. *Rytinota. Clypeus margine antico medio producto. Thorax ab elytris remotus. Elytra basi tota marginata. Antennae articulo ultimo praecedenti breviori et angustiori. Oculi laterales semilunares.* — Die Fühler sind dick und fast walzenförmig, die beiden vorletzten Glieder kurz, zusammengedrückt und breiter, als die übrigen; das letzte kürzer und schmäler als jene. Das rundliche Halsschild hat spitze hervortretende Hinterecken. Ich habe vor mir *Tentyria scabriuscula Latreille* (von *Rüppell* aus *Nubien* mitgebracht), wahrscheinlich gehören hierher auch *T. tessulata Tausch* und *dardana Steven.*

6. *Hegeter Latreille. Clypeus margine antico medio producto. Thorax elytris arcte applicatus. Oculi laterales semilunares.* — Durch das viereckige hinten breitere und den Flügeldecken genau angeschlossene Halsschild unterscheidet sich diese Gattung auf den ersten Blick von allen vorhergehenden, durch die Form des Kopfschildes und der Augen auch leicht von den folgenden. Die feinen Fühler haben langgestreckte Glieder, besonders ist das dritte sehr lang. Die Flügeldecken sind an der Wurzel breit, bis zum Schildchen fein gerandet und haben hervortretende Schultern. *Hegeter striatus Latr.* hat *Fabricius* unter dem Namen *Blaps tristis* deutlich beschrieben.

7. *Anatolica. Clypeus margine antico medio truncato. Antennae filiformes. Oculi laterales semilunares.* — Die zahlreichen Arten dieser Gattung sind in den Steppen des südlichen Russlands und des mittlern Asiens bis zum Baikalsee gefunden worden. Ihr Kopfschild ist in der Mitte vorgestreckt und vorn gerade abgestutzt; der bei den vorigen Gattungen vorhandene mittlere Zahn desselben fehlt hier. Die Oberlippe tritt deutlich hervor. Die Fühlerglieder sind umgekehrt kegelförmig, das zweite Glied ist bedeutend länger als breit, daher das dritte nur um die Hälfte länger als jenes; das letzte Glied stimmt mit dem vorletzten an Grösse überein und ist etwas schief abgestutzt. Alle Ecken des Halsschildes treten deutlich hervor; bei den Männchen ist es gewöhnlich hinten verengt, bei den Weibchen hinten so breit, als vorn; es legt sich ziemlich genau an die Wurzel der Flügeldecken an; so dass *Latreille* die hierher gehörigen Arten wahrscheinlich zu *Hegeter* zählt. Die Vorderschienen haben dieselbe Gestalt, wie bei den *Tentyriis*, die dort angegebene Verschiedenheit der Geschlechter spricht sich hier nicht nur in den vordern, sondern auch in den hintersten Schienen aus. Die Flügeldecken sind an der Wurzel breit und haben hervortretende Schultern. Nach der Beschaffenheit des vordern Randes der Flügeldecken kann man die Arten, deren ich 14 vor mir habe, unter drei Abtheilungen bringen: 1) Endigt die seitliche Kante schon an der Schulter bei *Tentyria subquadrata Tausch.* und *elongata Fisch.* (*angustata Gebl.*); oder 2) die Kante setzt sich über die Schulter hinaus fort, erreicht aber nicht das Schildchen; so trifft man es bei *T. lata Gebl.*, *impressa Tausch.*, *undulata Mannerh.* und *angulosa Fisch.* an; endlich 3) ist die Kante bis zum Schildchen hin verlängert und daher die vordere Einfassung vollständig; solches findet man bei *depressa Fisch.* (*gibbosa Gebl.* und *lineata Stev.*), *Eremita Stev.* (*rugulosa Bess.*), *abbreviata* und *strigosa Gebl.* und *constricta Steven.*

8. *Pachycera. Clypeus margine antico truncato. Antennae apice crassiores, articulo ultimo praecedenti minori. Oculi laterales semilunares.* — Veranlassung zur Aufstellung dieser Gattung hat *Akis laevigata Fabr.* gegeben, deren Kopfschild sehr kurz und breit ist und fast gerade abgeschnitten erscheint, indem in der Mitte nur ein sehr geringer Vorsprung zu bemerken ist. Die Fühler sind ganz besonders dick und grösstentheils walzenförmig; ihr zweites Glied ist so lang als das dritte und jedes der nächstfolgenden; die beiden vorletzten sind breiter wie die vorhergehenden, breiter wie lang und zusammengedrückt, wogegen das letzte Glied nur halb so gross erscheint. Die kurzen breiten Augen haben auch den vordern Ausschnitt vor der Kante des Kopfschildes. Das viereckige Halsschild fügt sich genau an die Flügeldecken an, welche letztere mit hervorstehenden Schultern, einer feinen Einfassung am vordern Rande und punctirten Streifen versehen sind. Die kurzen Vorderschie-

nen haben eine langgestreckte kegelförmige Gestalt. — Vielleicht gehört auch *Tentyria minuta Tausch.* zu dieser Gattung, was die Punctreihen der Flügeldecken, die sehr kurzen Fühler mit kurzem dritten Gliede bei einem viereckigen Halsschilde vermuthen lassen.

9. *Eurymetopon. Clypeus margine antico truncato. Antennae apice crassiores, articulo ultimo praecedenti longitudine aequali. Oculi laterales semilunares.* — Diese Gattung ist für zwei in *Californien* unter Steinen gefundene Arten errichtet. Der Kopf ist breit, das Kopfschild sehr kurz und vorn fast gerade abgeschnitten. Die Fühler haben umgekehrt kegelförmige Glieder, sind behaart und werden gegen das Ende zu dicker; das zweite Glied ist sehr wenig kürzer als das dritte; die beiden vorletzten Glieder sind die dicksten; das letzte eiförmige ist zwar etwas schmäler, als das vorletzte, aber eben so lang. Die Augen sind schmal und haben an ihrer innern Seite eine feine Längskante. Das Halsschild ist viel breiter wie lang, und fast so breit als die Flügeldecken, vorn und hinten gerade abgeschnitten und an den Seiten gerandet. Das kleine gerundete Schildchen ist grösser, als bei allen übrigen Gattungen dieser Familie. Die Flügeldecken haben vorn eine schwache Einfassung und sind mit Punctreihen bezeichnet. Der Hinterleib erscheint sehr breit, weil die Flügeldecken sehr wenig von ihm umfassen. Alle Schienbeine sind ziemlich kurz, die vordern werden gegen das Ende breiter und ziemlich platt und sind dort mit zwei grossen Stacheln versehen.

Eurymetopon rufipes, atrum, semicylindricum; antennis ferrugineis; pedibus rufo-piceis. Taf. XVIII. fig. 1.

In Californien bei *St. Francisco.* Länge 3½ Linie. Der Körper ist ganz schwarz, Kopf und Halsschild sehr dicht und ziemlich stark punctirt. Die Flügeldecken sind im Ganzen ziemlich gleichbreit und werden erst am letzten Drittheile abschüssig; ihre Punctreihen stehen ziemlich weit von einander und sind an der Wurzel nach Aussen gekrümmt; die Zwischenräume sind mit unregelmässig gestellten Puncten bezeichnet, welche sich in den äussersten Zwischenräumen auch an einanderreihen. Die ganze Unterseite des Körpers ist dicht punctirt, das Halsschild und die breite Unterlippe etwas stärker als die übrigen Theile. Die kurz behaarten Fühler haben eine dunkelbraune Farbe; die hervorstehenden etwas beilförmigen Taster und die Beine sind rostroth.

Eurymetopon ochraceum, pallide-ochraceum, elytris medio gibbosis. Taf. XVIII. fig. 2.

In Californien bei *St. Francisco.* Länge 2¼ Linie. Der ganze Körper hat eine helle Ockerfarbe, nur der Kopf ist ein wenig dunkler, und die Schenkel noch etwas heller als der übrige Theil des Körpers. Die Punctirung des Kopfes ist dichter und stärker, als am Halsschilde. Die Flügeldecken sind in der Mitte erweitert und hochgewölbt, so dass sie schon von der Mitte an abschüssig werden; ihre Punctreihen sind an der Wurzel und Spitze undeutlich, in den Zwischenräumen mit weitläuftiger gestellten Puncten gezeichnet, welche sich meistens in eine Reihe an einander fügen.

10. *Cratopus. Oculi laterales rotundi. Clypeus antice rotundatus.* — Diese wegen ihrer starken Vorderbeine so benannte Gattung hat die *Tentyria castanea Heyden* zum Gegenstande, welche von *Rüppell* in Aegypten gefunden ist. Sie gehört zu den wenigen dieser Familie, deren an der Wurzel der Seitenkante des Kopfschildes stehende Augen rund sind. Der kurzen feinen schwach behaarten Fühler zweites und drittes Glied sind gleichlang und länger, als die übrigen, das letzte eiförmige übertrifft die vorhergehenden auch an Länge. Der Vorderrand des Kopfschildes ist gerundet. Das kurze Halsschild ist so breit, als die Flügeldecken in der Mitte, und an den Seiten gerundet. Die Seitenkante der Flügeldecken hört an der hervorstehenden Schulter mit einer scharfen Ecke auf. Die platten Vorderschienen haben am Ende nach aussen eine zahnförmig hervorstehende Ecke.

11. *Thinobatis. Oculi laterales rotundi. Clypeus antice truncatus.* — Diese Gattung hat die Beschaffenheit der Augen mit der vorigen gemein; ihr Kopfschild ist jedoch in der Mitte gerade abgestutzt; die Falte an der innern Seite der hervorstehenden Augen ist schwach. Die Oberlippe steht zur Hälfte hervor. Das zweite und dritte Glied der am Ende verdickten feinbehaarten Fühler sind einander an Länge fast gleich. Das kurze Halsschild ist vorn viel breiter als hinten, wo die Ecken hervorstehen und der hintere Rand kaum merklich zweimal ausgeschnitten ist. Das Schildchen erscheint nur als ein Punct. Die Flügeldecken

sind an der Wurzel breiter, als das Halsschild und haben hervorstehende stumpfe Schultern und keine Einfassung; vor der Mitte erweitern sie sich ein wenig und dann verengern sie sich bedeutend bis zur Spitze. Die Vorderschienen sind platt und am äussern Rande mit einer Reihe stachelartiger Borsten besetzt.

Thinobatis ferruginea, unicolor ferruginea, supra pilis brevissimis adpressis, elytra obsolete punctato-striata. Taf. XVIII. fig. 3.

In Chili, bei *Conception*, an der Meeresküste am Tage laufend gefunden. Länge 1¼ Linie.

12. *Mesostena. Oculi laterales, lamina postica fere obtecti. Thorax ab elytris remotus.* — Die *Tentyria punctata Klug*, aus *Aegypten* von *Ehrenberg* gesandt, hat so viele hervorstechende Merkmale, dass sie von den übrigen *Tentyriis* getrennt werden muss. An den dicken kurzen Fühlern sind die Wurzelglieder grösser, als die folgenden, das zweite fast noch länger als das dritte, das letzte viel schmäler, als die vorhergehenden und zugespitzt. Die Augen sind durch eine von hinten her sich erhebende Platte so eingeengt, dass sie halb verdeckt erscheinen. Der vordere gerundete Rand des Kopfschildes verbirgt die Oberlippe gänzlich. Das hinten stark verengerte Halsschild ist von den Flügeldecken entfernt, welche letztere an der Wurzel ebenfalls stark verengt sind und hier eine abgekürzte undeutliche Einfassung haben; ihre Oberfläche zeigt Punctreihen. Die Schienbeine sind fast walzenförmig.

13. *Dailognatha Steven. Oculi laterales, lamina postica fere obtecti. Thorax elytris arcte applicatus.* — *Steven* bemerkt in der angeführten *Monographie* bei der Beschreibung der *Tentyria aequalis Tausch.*, dass die Beschaffenheit des schmalen Kopfschildes, welches die Kinnbacken seitlich unbedeckt lässt, zur Aufstellung einer eigenen Gattung berechtige und dass der walzenförmigen Fühler drittes Glied nicht länger als die übrigen sey. Obgleich ich diese Art nicht kenne, so finde ich doch an *Hegeter caraboides Dejean* aus Griechenland dieselben Merkmale wieder. Der mittlere schmälere Theil des Kopfschildes ist vorgestreckt und am Ende gerundet. Der sehr dicken glatten Fühler zweites Glied ist nur wenig kürzer, als das dritte, welches freilich etwas kürzer ist als die übrigen; das kleine Endglied ist gerade abgestutzt. Die Augen sind so beschaffen, wie sie bei *Mesostena* beschrieben wurden. Das viereckige Halsschild legt sich an die vorn fein gerandeten und mit hervorstehenden Schultern versehenen Flügeldecken an. Die vordern Schienen sind kurz und am Ende dicker.

14. *Gnathosia Fischer. Oculi supra carinam antennarum siti. Clypeus antice rotundatus.* Diese Gattung ist im zweiten Bande der *Entomographia imperii rossici* beschrieben und abgebildet, wo sie mit *Pedinus* verglichen und zur Familie der *Tenebrioniden* gestellt wird. Der Fühler drittes Glied soll länger seyn, als die übrigen, die drei letzten kuglig und behaart, das Halsschild viereckig. *Gnathosia glabra* ist die einzige mir unbekannte Art.

15. *Hyperops. Oculi supra carinam antennarum siti. Clypeus antice truncatus.* — *Hegeter tagenioides Dejean* vom Senegal besitzt die hier genannten Merkmale. Die schmalen länglichen Augen liegen zwischen der Kante der Fühler und der Augenfalte. Das Kopfschild ist am vordern Rande gerade abgestutzt und fast ein wenig ausgeschnitten. Der kurzen Fühler kurze glatte Glieder sind sehr zusammengedrängt; das zweite und dritte einander an Länge gleich, die vorletzten breiter und das kleine Endglied durch zwei seitliche schiefe Flächen etwas zugespitzt. Das lange hinten verengerte Halsschild fügt sich an die Flügeldecken an, welche letztere langgestreckt sind, hervorstehende Schultern und vorn eine schmale Einfassung haben. Die kurzen Vorderschienen sind am Ende dicker.

Die Scauridae bilden eine zweite grosse Familie der ungeflügelten Heteromeren, welche sich vorzüglich durch die Form des Kopfschildes auszeichnet.

Tarsi omnes angusti. Clypeus lateribus et antice productus. mandibulas omnino occultans, antice pro labro emarginatus.

Latreille hat alle hierher zu rechnende Gattungen in dem erwähnten Werke mit vielen andern *Pimeliden* in zwei grosse Abtheilungen nach der Form der Unterlippe vertheilt, lässt sie aber doch auf einander folgen, so dass sie alle zusammen stehen. Dass nicht alle Fühler eilfgliedrig sind, muss ich widersprechen, wie aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist:

Antennae articulis

- *undecim; tibiis*
  - *angulatis* . . . . 1. *Scotobius.*
  - *subcylindricis; elytra basi*
    - *sine carina transversa; antennae art. ultimo praecedente*
      - *multo longiori* . . . . 2. *Scaurus.*
      - *longitudine aequali; oculis*
        - *quatuor* . . 3. *Elenophorus.*
        - *duobus* . . 4. *Akis.*
    - *abrupte declivia; antennae articulo tertio sequenti*
      - *longiori; ultimo praecedente*
        - *minori* . . . . 5. *Psammetichus.*
        - *majori; labium*
          - *cordatum, subaequale* 6. *Polypleurus.*
          - *triangulare, carinatum* 7. *Eulabis.*
      - *aequali; oculis*
        - *lateralibus, transversis* . . . . 8. *Nyctoporis.*
        - *superis, rotundis* . . . . . . 9. *Tagenia.*
- *decem, antennarum articulo tertio praecedente*
  - *aequali* . . . . 10. *Adelostoma.*
  - *longiori* . . . . 11. *Eurychora.*

Die geflügelte Gattung *Sarrotrium* hat einen ganz so geformten Kopf, wie die *Scauridae* und ähnelt der zehngliedrigen Fühler wegen noch mehr dem *Adelostoma.* Zu folgenden Gattungen habe ich Bemerkungen hinzuzufügen:

1) *Scotobius Germar.* Zu den vier Arten des östlichen Theiles von Südamerika, nämlich *pilularius*, *crispatus* und *varicosus Germ.* und *elongatus Klug* habe ich eine neue von der Westküste hinzuzufügen.

Scotobius punctatus, ater, coleopteris ovatis, punctato-striatis, lateribus et apice interstitiis tenue granuloso-cristatis. Taf. XVIII. fig. 5.

In Chili, bei Conception.

Länge 6½ Zoll. Der ganze Körper ist einfach schwarz. Der Kopf ist etwas runzlich punctirt und hat einen tiefen halbmondförmigen Eindruck. Der Fühler letztes Glied hat keine so deutliche Spitze, als bei den andern grössern Arten, sondern in der Mitte nur eine kleine Ecke; das dritte ist etwas länger, als die zwei folgenden und wenig dicker am Ende. Das Halsschild ist breiter wie lang, die vordern Ecken zugespitzt, an den Seiten stark erweitert und gerundet mit ziemlich stark aufgeworfenen Rändern, runzlich punctirt. Schildchen sehr breit und kurz. Die eiförmigen Deckschilde sind viel breiter als das Halsschild, auf dem Rücken flach, deutlich punctirt gestreift, die Zwischenräume mit feinen in der Mitte kaum merklich, an den Seiten und am Ende aber ziemlich stark erhabenen Kanten, welche sich an den Seiten und vorzüglich hinten in feine Körner auflösen; die äusserste Kante ist die stärkste und nur wenig unterbrochen. Die Schenkel sind nicht stark, die Schienen und Füsse wie bei den andern Arten. Die ziemlich grosse gerundete und grob punctirte Unterlippe ist fast ganz eben.

6. *Polypleurus.* Ein Käfer aus Nordamerika, welchen Graf *Dejean Scotobius geminatus* genannt hat, ausser den in der Tabelle zu ersehenden Merkmalen, einen sehr kurzen Vorderkopf, keulenförmige Fühler, deren letztes zusammengedrücktes Glied grösser und breiter als die übrigen ist, ein viereckiges Halsschild, und Flügeldecken, welche hinter der Mitte breiter werden und zwischen den vier schmalen geschlängelten Längskanten doppelte Reihen von Gruben haben.

Die siebente Gattung *Eulabis* nebst zwei californischen Arten ist im dritten Hefte beschrieben und abgebildet worden.

8. *Nyctoporis. Antennae undecim articulatae, filiformes, articulo tertio longitudine sequentis, ultimo praecedenti aequali. Oculi laterales angusti. Tibiae subcylindricae. Elytra basi abrupte declivia, humeris prominulis.* Diese ist eine amerikanische Gattung, von der ich zwei Arten in Californien unter Steinen verborgen fand, die also wohl in der Nacht ihrer Nahrung nachgehen. Der Körper beider Arten ist langgestreckt, die Flügeldecken sind vorn abschüssig und scharf gerandet, ihre Schultern stehen spitz hervor, und sind mit körnigen Kanten dicht gestreift. Das hintere Ende des Schildchens, welches zwischen den Flügeldecken sichtbar wird, bildet eine hohe schmale Querkante. Zwischen den Vorderbeinen ragt ein kurzes breites Halsbein nach hinten, und an der vordern Seite der Brust bemerkt man eine entsprechende Grube. Ihre kurzen schwachen Beine haben fast walzenförmige Schienen, welche nämlich gar nicht kantig sind, und mit goldgelben Haaren an der untern Seite besetzte Fussglieder. Der Kopf ist so lang wie breit, des Kopfschildes vorderer Rand in der Mitte gerade abgeschnitten, aber die Seitenecken stehen etwas hervor. Die Oberlippe erscheint sehr schmal und ist mit goldgelben Haaren gefranzt.

Nyctoporis cristata, nigra; capite cristato; thorace breviori, varioloso, medio foveis duabus profundis; elytris cristis granulatis elevatis, humeris spinosis. Taf. XVIII. fig. 4.

In *Californien*, an der südlichen Küste der Bai von *St. Francisco.*

Länge 6½—7 Linien. Der Kopf ist mit hohen netzförmig untereinander verbundenen Runzeln besetzt und mit einem hohen Kamme geziert, welcher hinter dem vordern Rande des Kopfschildes entspringt, sich allmälig bis zum Hinterhaupte hin, erhebt und hier plötzlich endigt. Am innern Rande der Augen bemerkt man eine feine kurze Längskante. Das Halsschild ist breiter als lang, vor der Mitte am breitesten und hier so breit als die Flügeldecken, vorn und hinten fast gerade abgeschnitten, mit spitzen hervorstehenden Ecken, an den Seiten gerundet, mit aufgeworfenen, wegen der grossen Puncte fast gezähnten, Seitenrändern, vor den Hinterecken eingezogen; die ganze Oberfläche dicht mit kleinen rundlichen Gruben bedeckt, deren schmale hohe Zwischenräume sich netzförmig unter einander verbinden; in der Mitte sieht man zwei grosse runde ziemlich tiefe Gruben neben einander stehen, und neben jeder

am äussern Rande einen grossen flachen Eindruck. Die Flügeldecken erweitern sich hinter den Schultern ziemlich plötzlich, ihre Seitenkante tritt an den Schultern als scharfe Ecke hervor; jede ist mit acht geradlinigen hohen Längskanten besetzt, welche durch viele Unterbrechungen in schmale längliche Körner aufgelöst erscheinen; die Naht hat ausser diesen auch noch eine Reihe niedriger Körner; die sechs innern Reihen sind höher als die zwei äussern und die zweite und sechste vereinigen sich hinten; die Zwischenräume erblickt man mit einer Reihe kleiner länglicher aber tiefer Puncte bezeichnet. Kopf, Halsschild und Brust sind unten grob punctirt, Bauch und Beine feiner, und alle Theile mit wenigen kurzen feinen bräunlichen Haaren besetzt, welche anliegen.

Nyctoporis aequicollis, nigro-picea; capite thoraceque quadrato varioloso-punctatis, inaequalibus; elytris cristis granulatis subtilibus, humeris obtusis.

In *Californien*, an der nördlichen Küste der Bai von *St. Francisco.*

Variirt ebenfalls zwischen 6½—7 Linien und unterscheidet sich von der vorigen Art durch den etwas schmälern Kopf, welcher grubig punctirt ist und keinen Kamm hat; durch das viereckige Halsschild, welches so lang wie breit, vor der Mitte schwach erweitert und hier schmäler als die Flügeldecken ist, an der Oberfläche grubig punctirt mit feinen netzförmig erhabenen Zwischenräumen, zwei grössern unbegränzten Gruben an den Seitenrändern und niedergedruckter Mitte, auch sind die Vorderecken stumpf. Die Flügeldecken erweitern sich hinter der Mitte, haben stumpfe Schultern und ihre körnigen Längskanten sind sehr niedrig und gleichmässig.

9. *Tagenia Latr.* Von dieser Gattung kann ich zwei neue Arten bekannt machen:

Tagenia carinata, nigra, thorace carinis duabus, elytris tribus longitudinalibus, capite basi sensim angustato, antennis pedibusque aureo-sericeis.

Bei Manilla.

Länge fast drei Linien. Der wenig gewölbte und schwach punctirte Kopf ist vorn und in der Mitte breit, verschmälert sich aber von der Mitte aus nach hinten allmälig. Die schwarzen sehr dicken walzenförmigen Fühler sind mit goldgelben anliegenden Haaren bedeckt, ihr zweites Glied kaum schmäler, als die folgenden. Das schmale vorn wenig breitere Halsschild ist deutlich gerandet, fein punctirt und hat in der Mitte zwei etwas stumpfe Längskanten. Die eiförmig länglichen Flügeldecken haben, ausser dem kantigen Seitenrande, auf dem Rücken drei hohe scharfe Kanten, von denen die innere und äussere an der Wurzel selbst beginnen, die innere ganz, die äussere fast bis zur Spitze verläuft und die mittlere vorn und hinten abgestutzt ist; von den Zwischenräumen ist jeder mit zwei Reihen grober Puncte bezeichnet. Die schwarzen Beine sind schwächer behaart, als die Fühler und mehr grau.

Tagenia punctiventris, atra; occipite planiusculo thoraceque (lateribus elevato) dense aciculato-punctatis; abdomine punctulato.

Lebt in der Krimm, wo sie von *Dr. Meyer* entdeckt wurde.

Sie ist 2½ Linien lang und der *T. filiformis* sehr ähnlich. Sie unterscheidet sich von ihr durch den flachern und fein punctirt gestrichelten Kopf, durch das kürzere flachere Halsschild, dessen Oberfläche dicht und fein punctirt gestrichelt ist und dessen Seitenränder sich erheben. Ihre Flügeldecken sind verhältnissmässig etwas kürzer, feiner punctirt-gestreift. An der untern Seite des Körpers ist der Unterschied noch auffallender: statt der einzelnen grossen Puncte an der untern Seite des Kopfes, Halsschildes und der Brust bei der *T. filiformis*, findet man hier diese Theile dicht grob punctirt, und statt, dass bei jener der Bauch ganz glatt ist, ist er bei dieser fein punctirt.

10. *Adelostoma Duponchel.* Die Individuen, welche im nördlichen Afrika leben, unterscheiden sich durch einige auffallende Merkmale von den Spanischen. *A. carinatum Duponch. capite carina longitudinali integra. Hab. in Hispania.* — *A. cristatum mihi, capite carina antica, postice abbreviata. Hab. in Tanger.* Letzteres hat ein schmäleres Halsschild mit spitzeren Ecken; seine beiden Kanten nähern sich einander in der Mitte; das Halsschild ist vorn schwächer ausgeschnitten. Am auffallendsten ist die Längskante, welche sich nur auf der vordern Hälfte des Kopfes befindet, da sie bei der andern Art über den ganzen Kopf sich erstreckt.

Die drei letzten auf der XVIII. Tafel abgebildeten Formen gehören zur Familie der eigentlichen Pimeliden, deren Kinnbacken und Oberlippe nicht vom Kopfschilde bedeckt werden, sondern ganz frei hervorstehen; dabei schiebt sich weder der hintere Rand ihres Halsschildes über die Flügeldecken, noch sind dessen Seitenränder so erweitert, dass sich die Fühler darunter verbergen können; endlich erblickt man bei allen die sehr kleine Spitze des Schildchens zwischen den Flügeldecken. Amerika scheint nicht viele aus dieser Familie zu besitzen, denn bisher war die einzige Gattung *Scotinus* bekannt, welcher ich zwei neue Formen von der Westküste hinzufügen kann.

1. *Amphidora. Antennae undecim articulatae, articulo ultimo subrotundo, compresso, praecedentibus majori. Palpi securiformes. Labium parvum, subrotundum. Tarsi subtus dense pilosi. Thorax basi elytris arcte applicatus.* Der Fühler drittes Glied ist länger, als das folgende; die drei letzten dicker, als die übrigen. Die stark hervorstehenden Augen befinden sich hinter der Kante des Kopfschildes und haben vorn dazu einen schwachen Ausschnitt. Der Kopf ist fast breiter wie lang, mit vorn gerade abgeschnittenem Kopfschilde. — Anfangs glaubte ich diese Gattung zu den *Blapiden* rechnen zu müssen (wie es auch im dritten Hefte wirklich geschehen), spätere Untersuchungen haben mich aber anders belehrt.

Amphidora littoralis, nigro fusca, villosa; thorace dense punctato, latitudine elytrorum; elytris profunde punctato-striatis. Taf. XVIII. fig. 6.

In Californien, auf den Niederungen an der Seeküste, zwischen Pflanzen und unter Steinen.

Länge 4 Linien. Die Farbe des ganzen Körpers ist einfach dunkelbraun, nur Fühler, Taster und Beine sind rothbraun; alle Theile mit braunen ziemlich langen abstehenden Haaren besetzt. Der Kopf und Halsschild sind fein punctirt; letzteres ist so breit als die Flügeldecken, etwas breiter wie lang, vorn und hinten gerade abgeschnitten, an den Seiten vor der Mitte etwas gerundet; sowohl die seitlichen als der hintere Rand sind scharf und etwas überstehend, ohne Einfassung. Das kleine Schildchen ist dreieckig und breit. Die fast gleichbreiten Flügeldecken haben hervorstehende stumpfe Schultern, vorn einen scharfen Rand und sind dort senkrecht abschüssig; ihre Oberfläche hat dicht stehende Punctreihen, welche abwechselnd aus dichten groben und weitläuftigern kleinern Puncten bestehen. Die Schenkel sind nicht stark, alle Schienen etwas nach Innen gekrümmt, mit zwei Endstacheln versehen. Die kurzen Fussglieder sind an den vordern Füssen ziemlich breit; das Klauenglied lang.

2. *Apocrypha. Antennae undecim articulatae; articulo ultimo elliptico, praecedentibus longiori. Palpi securiformes. Tarsi subtus dense pilosi. Thorax ab elytris remotus.* Diese Gattung hat in mancher Hinsicht Aehnlichkeit mit der vorigen *Amphidora*, und ich hatte die hier zu beschreibende Art gern mit ihr vereinigt, um nicht wieder eine neue Gattung nach einer einzigen Art aufzustellen, allein die Verschiedenheiten beruhen auf zu wesentlichen Theilen. Der Fühler drittes Glied ist kaum länger als das folgende, die letzten sind dicker als die vorhergehenden und das längliche Endglied ist um die Hälfte länger als das zehnte. Die Unterlippe ist klein; der Kopf länger wie breit, das verschmälerte Kopfschild vorn gerade abgeschnitten; die seitlichen etwas hervorstehenden Augen halbmondförmig. Das gewölbte Halsschild trennt ein ansehnlicher Zwischenraum von den eiförmigen Flügeldecken, deren Schultern man vollkommen abgerundet erblickt.

Apocrypha anthicoides, rufo-ferruginea, elytrorum dorso nigro, capite elytrisque setis raris erectis; thorace sericeo. Taf. XVIII. fig. 7.

In Californien, an Flussufern.

Länge kaum 1½ Linien. Alle Theile des Körpers, mit Ausnahme der Flügeldecken, sind rothbraun, mit feinen anliegenden Haaren bedeckt und fein punctirt. Am langgestreckten Kopfe bemerkt man einzelne lange aufrechtstehende Borsten. Das runde Halsschild ist vorn gerade abgeschnitten, an den Seiten und hinten gerundet und nicht gerandet, gewölbt. Die ovalen vorn und hinten gerundeten Flügeldecken sind fein punctirt, mit einzelnen braunen aufrechten Haaren besetzt; rundum schmal, aber an den Schultern breit rothbraun; der übrige Theil schwarz und glänzend.

3. *Scotinus Kirby. Antennae* 10 *articulatae. Palpi securiformes.* Diese südamerikanische Gattung ist der afrikanischen *Cryptochile* sehr nahe verwandt; *Latreille* entfernt eine von der andern wegen der verschiedenen Form der Palpen sehr weit. Nicht alle Arten der *Cryptochile* können ihre Mundtheile in den hervorragenden Vorderrand des Halsschildes verbergen, namentlich hat *Pimelia cinerea Klug* aus Aegypten, welche aller übrigen Merkmale wegen doch zu derselben Gattung gehört, keine solche Erweiterung. Aehnliches trifft man auch bei der Gattung *Moluris* an, wo nur *Moluris striata* mit einer solchen Hervorragung versehen ist.

Von der Gattung *Scotinus* habe ich vier brasilische Arten vor mir, welche sämmtlich von brauner Farbe sind und einen gelblich braunen Ueberzug von kurzen anliegenden Haaren haben; am Schildchen trifft man eine schwarze sammtartige Stelle an. 1) *Scotinus crenicollis Kirby, thoracis lateribus crenatis, coleopteris oboratis laevibus.* Zehn Linien lang. 2) *Scotinus quadricollis Dejean* (im *Catalogue* von 1821. unter *Asida*), *thoracis lateribus subrectis, integris; elytris carina media postice abbreviata.* Eben so lang wie der vorige, aber sehr viel breiter. *Taf. XVIII. fig.* 8. 3) *Scotinus tuberculatus, thoracis lateribus rotundatis, integris; elytris carina laterali obtusa verrucosa, alteraque dorsali obsoleta.* 5½ Linien lang von *Subkow* mitgetheilt. 4) *Scotinus crucifer, thoracis lateribus rotundatis, dorso gibbo linea cruciata impresso; elytris carina laterali inciso-verrucoso, dorso carinula basali tuberculoque postico.* 4½ Linien, von *Menetries* erhalten.

TAFEL XIX.

FIG. 1.

EOLIDIA PINNATA.

Corpore albo, dorso griseo, tentaculis aequalibus; appendiculis dorsalibus fuscis, intus membrana auctis.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel *Sitcha;* befand sich an einem an's Ufer getriebenen Holzstücke.

Länge anderthalb Zoll. Der Fuss, der Kopf und die vier gleichgrossen ziemlich langen, gegen das Ende feiner werdenden Fühler sind weiss mit einem geringen röthlichen Scheine. Der gewölbte Rücken hat eine hellgraue Farbe.

Die bräunlichen kurzen kiemenartigen Fortsätze sind auf jeder Seite in drei dicht zusammenstehende Reihen vertheilt. Jeder Fortsatz besteht aus einem dickeren kegelförmigen Theile und aus einem blattartigen Anhange. Der erstere hat eine der ganzen Länge nach ausgedehnte Höhle, welche mit bräunlichen Körnchen dicht angefüllt ist; der blattartige Anhang ist an die innere Seite des kegelförmigen Theiles mit seiner grössten Länge angewachsen (nur das feine Ende des Kegels, welches den vierten Theil des Ganzen beträgt, bleibt frei), und lässt in seiner durchsichtigen Masse einen feinen ebenfalls braunen geschlängelten Kanal unterscheiden. Die Reihen der kiemenartigen Fortsätze beginnen dicht hinter dem zweiten Fühlerpaare, lassen aber das letzte Sechstheil des Leibes frei.

Hinter dem vordern Fühler der rechten Seite befindet sich die Geschlechtsöffnung, und zwischen den kiemenartigen Anhängen der rechten Seite, dicht vor der Mitte, öffnet sich der Darm nach Aussen.

Anmerkung. Von den drei verschiedenen Schreibarten des Gattungsnamen: *Eolidia* (*Cuvier*), *Eolida* (*Blainville*, *Leuckart*), *Eolis* (*Lamarck*, *Deshayes*) habe ich den des Gründers der Gattung vorziehen zu müssen geglaubt.

Die *Fig.* 1. *b.* stellt einen stark vergrösserten kiemenartigen Anhang der linken Seite vor.

XIX

1. *Eolidia pinnata.* 2. *Cavolina crassicornis.* 3. *Cavolina subrosacea.*
4. *Glaucus pacificus.* 5. *Glaucus draco.* 6. *Phyllirœ Lichtensteinii.*

E. Bommer del. Prof. F. Gump...

FIG. 2.

CAVOLINA CRASSICORNIS.

Corpore pallido; capite tentaculisque anticis crassis flavis; collo lineis tribus rubris; appendiculis dorsalibus atris apice rubris.

An der Nordwestküste Afrika's, an der Insel *Sitcha*, wo diese Art auf breitem Seetange und Ulven lebt.

Länge drei Zolle. Der Leib hell hornfarben, der Rücken blass grau. Kopf und vordere Fühler gelb; letztere sind an ihrer Wurzel sehr dick und übertreffen die hintern stark geringelten braunen Fühler, welche eine gelbe Spitze haben, an Länge beträchtlich. Auf der obern Fläche der vordern Fühler beginnt von der Spitze ein gelber Streifen und setzt sich auf dem Nacken fort, wo er sehr breit wird und allmälig eine perlblaue Farbe annimmt; auf der Mitte des Nackens ein brennend oranger Streifen, ein gleicher an jeder Seite; jeder orange Streifen ist von einer weissen Linie eingefasst. Auf der Mitte des hell hornfarbenen Rückens bemerkt man eine Stelle, unter welcher das Herz pulsirt; über den ganzen Rücken bis zur Schwanzspitze erstreckt sich ein perlmutterfarbener Streifen. Der kiemenartigen Fortsätze an den Seiten des Leibes unterscheidet man vier bis fünf Bündel; jeder einzelne Fortsatz ist 2—4 Linien lang, an der ganzen untern Seite hornfarben, oben schwarz mit einem breiten weissen Längsstreifen und breiter oranger Spitze. Auf dem platten weissen Schwanze bemerkt man ausser der mittlern Linie noch zwei weisse Längsstreifen. Auch der hornfarbige Fuss hat eine weisse Randlinie.

Unter dem vordersten Bündel der rechten Seite die Geschlechtsöffnung; die äussere Oeffnung des Darms trifft man zwischen dem zweiten und dritten Bündel derselben Seite an.

Die abgefallenen kiemenartigen Fortsätze, welche sich leicht lostrennten, schwammen ziemlich lange umher, wahrscheinlich durch das Ausströmen der in ihnen enthaltenen Flüssigkeit und durch ihre eigenen Contractionen; ich habe an der Oberfläche derselben keine feinen Härchen bemerken können, welche *J. Fleming* als Ursache der Bewegung anführt: s. *Philosophy of Zoology II. p.* 470.

FIG. 3.

CAVOLINA SUBROSACEA.

Corpore pallido, tentaculis subaequalibus, posticis vix annulatis, fuscis, albo-punctatis, appendiculis dorsalibus subrosaceis.

An der Nordwestküste Amerika's, an der Insel *Sitcha*, auf *Fucis*.

Länge zwei Zoll. Der Leib gelblich fleischfarben, der Fuss vorn mit Seitenflügeln. Die vordern Fühler fein und von gleicher Farbe mit dem Körper; die hintern Fühler sehr schwach geringelt, und bräunlich mit weisslichen Puncten bestreut. Die kiemenartigen Fortsätze an der Wurzel gelblich, übrigens hell rosenroth; es ist fast gar nicht zu erkennen, dass sie in Bündeln von einander gesondert sind, weil sie sehr dicht zusammenstehen, doch sind schmale Zwischenräume da.

Anmerkung. Ausser dem Merkmale, welches von den in Querreihen vertheilten kiemenartigen Fortsätzen zur Unterscheidung von *Eolidia* genommen ist, kann man auch noch als charakteristische für die Gattung *Cavolina* ansehen: das vordere Ende der Fussplatte ist jederseits mit einem flügelartigen Anhange versehen und die hintern Fühler mehr oder weniger deutlich geringelt; sehr wesentlich möchte auch die Lage der Geschlechtsöffnung seyn, wenn sie sich bei allen Arten eben so wie bei den drei mir zu Gesicht gekommenen immer unter oder hinter dem ersten Bündel der kiemenartigen Fortsätze rechter Seite befände, da dieselbe bei den *Eolidiis* ihre Lage hinter dem vordern Fühler der rechten Seite hat.

FIG. 4.

GLAUCUS PACIFICUS.

Gracilis, dorso margaritaceus; ventre, ore, tentaculis appendicibusque branchialibus atro-coeruleis; lateribus albo-coeruleis.

In der Südsee, innerhalb der Tropen.

Länge 1½ Zoll. Der Körper langgestreckt und schmal. Der Rücken hat die Farbe des weissen Perlmutters; die Seiten des Körpers, so wie die gemeinschaftlichen Wurzeln der vier vordern Bündel kiemenartiger Fortsätze sind bläulich silbern; letztere haben eine dunkelblaue Farbe und die dickern unter ihnen sind in der Mitte mit weissen Puncten bezeichnet. Endlich erscheint die ganze lange Bauchplatte (der Fuss) nebst Maul und Fühlfäden, so wie ein Querstreifen an den Wurzeltheilen der Kiemenbündel der Bauchseite einfach schwarzblau. An den grössten Individuen hatten nur die vier vordern Kiemenbündel einen gemeinschaftlichen Wurzeltheil; die kiemenartigen Fortsätze im ersten Bündel sind meistens alle kurz, die mittlern sind dagegen sehr lang.

Unter starker Vergrösserung bemerkt man im Innern der Fortsätze dunkel gefärbte Säckchen in grosser Anzahl, was die Nebenfigur *4. b.* vorstellen soll.

Das Thier schwimmt, so wie *Glaucus atlanticus*, auf dem Rücken, ohne die Kiemenbündel zu bewegen, (was von mehreren Naturforschern behauptet wird, welche die Thiere aber nicht lebendig gesehen haben); zum Schwimmen an der Oberfläche des Meeres dienen ihm Luftblasen, welche sich unter der Haut des vordern Theils der Bauchplatte befinden, wo man sie durchschimmern sieht. Den Fuss hat das Thier desshalb nach oben gewandt, weil es damit an der Oberfläche des Wassers kriecht, wie solches von andern Schnecken auch bekannt ist. Seine Nahrung muss aus kleinen Thieren bestehen, da in den Regionen, wo man *Glaucus* gewöhnlich antrifft, keine *Algen* im Meere schwimmend gesehen werden.

Der Unterschied dieses *Glaucus* der Südsee vom Atlantischen besteht hauptsächlich in der Färbung der Körpertheile, aber auch in dem Verhältnisse der einzelnen kiemenartigen Fortsätze des vordersten Bündels zu einander. Bei *Glaucus atlanticus*, wie ich ihn mehrmals im atlantischen Meere beobachtet habe, ist die Bauchseite dunkelblau; ein mittlerer Längsstreifen des Fusses, die Wurzeltheile der Kiemenbündel und der mittlere Theil der kiemenartigen Fortsätze sind weisslich perlmutterfarben; der Rücken des Thieres ist silberweiss gefärbt. Viele der mittlern kiemenartigen Fortsätze sind ausgezeichnet lang.

FIG. 5.

GLAUCUS DRACO.

Brevis, dilatatus, argenteo-rufescens; ore, tentaculis, appendicibus branchialibus lineisque duabus ventralibus nigro-coeruleis.

In der Südsee, in der Nähe des Aequators.

Die grössten der vielen eingefangenen Exemplare erreichten nur eine Länge von 6 Linien. Der Leib, im Verhältniss zur Länge, sehr dick und breit; seine Hauptfarbe röthlich silbern. Die Mundgegend, die sehr kurzen Fühler, zwei den Fuss auf den Seiten einfassende breite Linien, welche vorn unbestimmt anfangen und am Ende des Schwanzes zusammenfliessen, so wie endlich die sehr kurzen kiemenartigen Anhänge haben eine schwärzlichblaue Farbe. Die vordern Wurzeltheile der kiemenartigen Fortsätze sind sehr breit; von letztern ist zu bemerken, dass sie eine ungleiche Länge haben und dass kurze Fortsätze auch zwischen längern stehen. Das zweite Paar Bündel bestand jedes nur aus zwei Fortsätzen und am Schwanze befanden sich nur an einer Seite ein Paar derselben.

Vielleicht erreicht diese Art, bei der man wegen des hellern mittlern Theiles des Fusses die darunter befindlichen Luftblasen am deutlichsten durchscheinen sah, noch eine grössere

Länge, als die von mir beobachteten hatten; dass sie aber nicht Junge von dem *Glaucus pacificus* sind, kann ich deshalb versichern, weil ich von letzterer Art sowohl, als auch von *Glaucus atlanticus* sehr oft junge Individuen eingefangen habe, welche den grossen Exemplaren fast ganz ähnlich gestaltet und gefärbt waren, bis auf die Anwesenheit einer geringeren Zahl kiemenartiger Fortsätze.

FIG. 6.

PHYLLIROE LICHTENSTEINII.

Tentaculis teretibus, simplicibus; canalibus coecis hepatiformibus usque ad caudae originem productis.

Eurydice Lichtensteinii. Mein Bericht in der Isis, 1825. Heft *VI.* S. 737. *Taf. V. fig.* 6.

In der Südsee, westlich von den *Sandwich*-Inseln. Das Thier schwimmt mittelst der Seitenbewegungen des Körpers und Schwanzes, die feinen Fühler dienen aber keineswegs dazu. Seine Nahrung muss aus kleinen Thieren bestehen, da es sich nur im offenen Meere, entfernt von allen vegetabilischen Stoffen, aufhält.

Länge 1¼ Zoll, 8 Linien hoch. Diese Art sieht der *Phylliroe bucephala Peron*, aus dem Mittelmeere, sehr ähnlich, und man muss beide Arten sehr genau mit einander vergleichen, um die Unterschiede aufzufinden. Die hier abgebildete Art zeigt als Verschiedenheiten: 1) Die geringe Grösse; 2) die durchaus nicht geringelten Fühler; 3) die Gestalt der leberartigen in Form von engen Kanälen erscheinenden Blinddärme, welche von *Peron* (und nach ihm auch von *Lamarck*) für innere Kiemen angesehen wurden, bei *Ph. bucephala* dick sind und weit vor dem Uebergange des Körpers in den Schwanz aufhören; 4) die braune Einfassung des obern und untern Körperrandes.

Die äussere Haut des Körpers ist röthlichgelb gefärbt und dabei so durchsichtig, dass man alle innern Organe bis auf die grössern Gefässstämme und Nervenknoten erkennen kann; sowohl der obere als untere scharfe Rand des Körpers hat eine schmale braune Einfassung, in welcher noch eine Reihe weisser Puncte sichtbar ist. Dem Schwanze fehlt die braune Einfassung, aber mit den weissen Puncten am Rande ist er versehen; er hat fast dieselbe Gestalt, als die Abbildung *Peron's* an *Ph. bucephala* zeigt, nur hat er bei allen Individuen hinten einen rundlichen Ausschnitt und auch die Ecken sind abgerundet. Die Fühler sind zugespitzt und ungeringelt, ihre Länge ist veränderlich. *De Blainville* (*Manuel de Malacologie p.* 484.) nennt die Fühler: *appendices natatoires, simulant des especes de longs tentacules ou de branchies;* von den Augen, welche *Peron* gesehen haben will, spricht er nicht; ich habe sie auch an meinem Thiere nicht bemerkt. Die Mundöffnung ist eine senkrechte Spalte, Mundhöhle weisslich, Schlundkopf hellroth mit einem fadenförmigen dunklern Organe am vordern Rande (ob die Zunge?), Speiseröhre sehr fein und kurz. Der weite Magen reicht fast bis zur Mitte des Leibes, hat deutliche Längsmuskeln und zieht sich zusammen; seine Häute röthlich gefärbt, die darin befindlichen Speisen sahen weiss aus. Der Magen geht plötzlich in einen engen geraden violetten Darm über, welcher nicht viel länger als der Magen ist, sich am Ende rechts wendet und an der rechten Seite des Körpers seinen Ausgang hat.

Die leberartigen, wie Blinddärme am Ende geschlossenen, gelblich bräunlichen, Kanäle liegen in der Nähe des obern und untern Randes des Körpers, haben ebenfalls drei in den Magen am Pförtnerende desselben einmündende hellgelbe Ausführungsgänge; die beiden obern sind von einander getrennt, der vordere Kanal entspringt gleich hinter den Fühlern, der hintere endigt an der Schwanzwurzel; der untere Kanal ist so lang, als die beiden obern zusammen.

Ueber der Speiseröhre liegt ein doppelter weisser Nervenknoten und unter dem Anfange des Magens ein anderer einfacher Knoten. Auf jeder Seite der Speiseröhre bemerkt

man eine längliche Speicheldrüse, deren Ausführungsgang in den Schlundkopf mündet. Das durchsichtige dreieckige Herz liegt zwischen den Ausführungsgängen der beiden obern leberartigen Blinddärme und von seiner nach unten gewandten Spitze geht ein sehr kurzes Gefäss ab, das sich wahrscheinlich gleich am Magen zerästelt; ein anderes langes Gefäss verläuft horizontal und lässt sich über den Darmkanal hinaus verfolgen, wo es vielleicht mit zwei neben einander liegenden feinern zusammenhängt, welche man in der Schwanzwurzel bemerkt.

Fortpflanzungsorgane trifft man beiderlei Art an; unter dem Magen liegt ein geschlängeltes gefässartiges Organ, welches sich mit seinem hintern Ende (vor dem Ausführungsgange des untern Blinddarms) nach der rechten Körperseite hinwendet und dort in der äussern Oeffnung endigt; dieses Organ gehört dem männlichen Geschlechte an. Sodann bemerkt man unter dem Darmkanale dunkle Kügelchen, von denen jüngere Individuen bis 6, ältere nur drei, aber dafür viel grössere besassen. Man kann an ihnen deutlich einen dunkelrothen aus Kügelchen zusammengesetzten Kern von einem weisslichen Rande unterscheiden. Von jedem dieser Eierstöcke geht ein feiner röthlicher Eiergang nach vorn, indem sich alle allmälig unter einander verbinden und endlich zu der erwähnten Oeffnung leiten, welche mit einem wulstigen Rande versehen ist.

Benennung. Als ich in Kamtschatka, bei Absendung eines Berichtes an die Isis, für dieses ausgezeichnete Thier einen Namen wählte, wollte ich dem als gelehrten Reisenden und Zoologen allgemein geachteten Manne auch von meiner Seite einen kleinen Beweis meiner Hochachtung geben.

Anmerkung. In der vorstehenden Beschreibung der äussern und innern Organe der neuen *Phylliroe* ist kein Theil als Respirationsorgan bezeichnet worden und ich glaube auch nicht, dass ein besonderes zur Athmung bestimmtes Gebilde sich vorfinde. *Blainville* hat die Kiemen ebenfalls nicht finden können und *Cuvier* glaubt, dass die äussere Haut ihre Stelle vertrete. Da bei den niedern Thieren die Athmungsorgane mit denen der Verdauung fast ganz zusammenfallen, was Regel bei den Strahlthieren ist, so glaube ich bei *Phylliroe* aus der Lage der drei vom Magen ausgehenden leberartigen Blinddärme an den dünnen Rändern des Körpers, welche letztere beim Schwimmen des Thieres immerwährend die sie umgebende Wassermasse erneuern, schliessen zu können, dass in diesen der Nahrungssaft mit dem Wasser vermittelst der dünnen äussern Haut in Berührung komme. Einmal auf diesen Gedanken geleitet, veranlasste mich die Aehnlichkeit der äussern Fortsätze am Körper bei *Eolidia*, *Cavolina* und *Glaucus* mit den leberartigen Blinddärmen der *Phylliroe* die Vermuthung aufzustellen, dass jene Fortsätze auch wohl nur aus dem Körper hervorragende Blinddärme seyen. Man vergleiche hier die Beschreibungen und Abbildungen dieser Theile bei *Eolidia pinnata* und bei *Glaucus pacificus*. Diese immer ausgestreckten Fortsätze sind sehr verschieden von den eigentlichen zerästelten einziehbaren Kiemen anderer *Nudibranches Cuvier's*, z. B. der Gattungen *Doris*, *Scyllaea*, *Tethys*, *Tritonia*.

TAFEL XX.

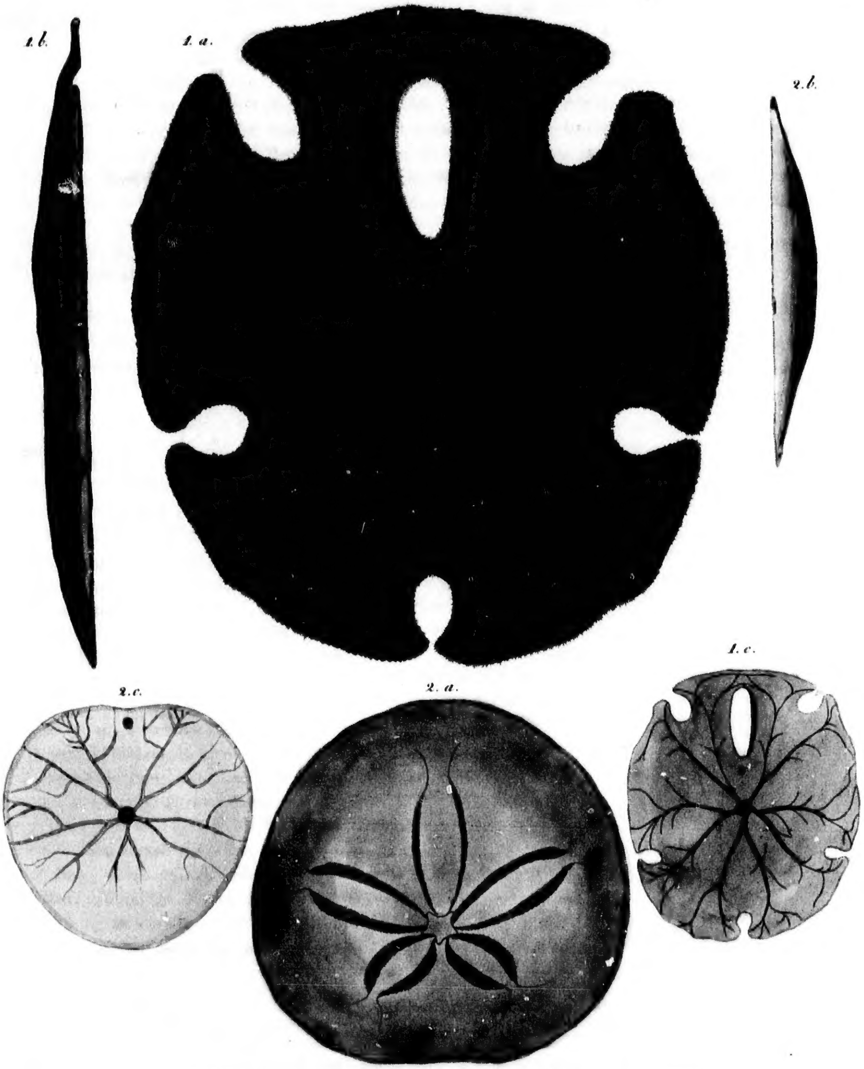
FIG. 1.

SCUTELLA QUINQUELOBA.

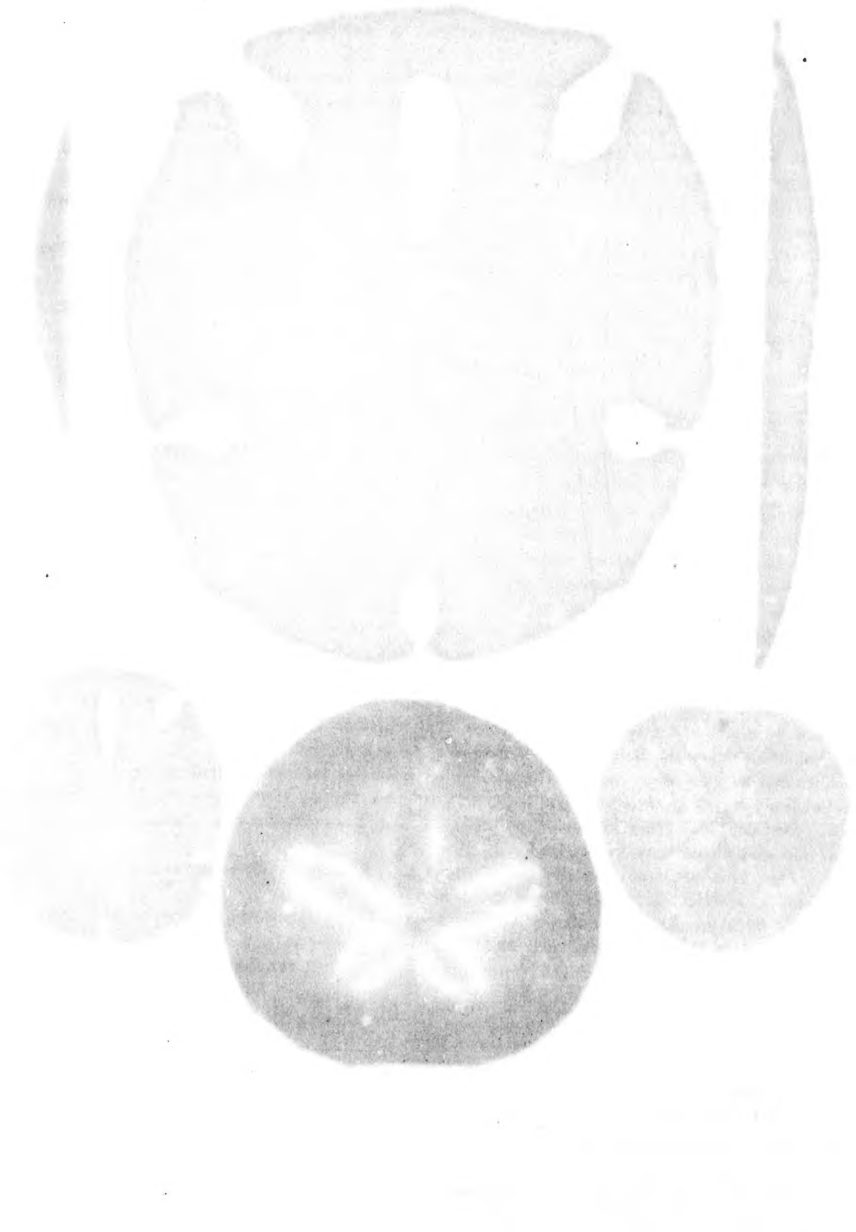
Elliptica, excisionibus quinque marginalibus, foramine magno oblongo postico ad anum usque protenso, ambulacris posticis elongatis angustis incurvis.

In Brasilien, in der Bai von *Rio Janeiro*.

Länge 5½ Zoll, Breite 5 Zoll, die grösste Dicke am innern Ende der grossen Oeffnung 7 Linien. Die Farbe ist oben dunkel graubraun, unten hellbraun, eben so sind die sehr feinen ¼ Linie langen Stacheln gefärbt. Der oben schwach gewölbte Körper hat eine elliptische Gestalt, ist in der Mitte des Sternes, welcher nicht ganz in der Mitte, sondern etwas näher dem vordern Ende liegt, flach gedrückt. Die fünf Strahlen des Sterns erstrecken sich bis zu den fünf eiförmigen Ausschnitten des Randes, und da der fünfspitzige Kern des Sterns nicht in der Mitte liegt, so sind die beiden hintern Strahlen länger, als die übrigen



1. Scutella quinqueloba. *2. Scutella excentrica.*



und zugleich bemerkt man an ihnen eine leichte Krümmung. Der Mund liegt fast ganz in der Mitte und die Darmöffnung sehr nahe am innern Ende des grossen Loches. Die ganze obere Fläche ist gleichmässig fein punctirt (wegen der hier gleichmässigen Stacheln); unten sind die Anheftungsstellen aber sehr viel grösser, besonders in der Mitte. In den Zwischenräumen der zehn zerästelten gekrümmten Furchen, in welchen ein Ausschnitt sich befindet, fehlen diese Puncte grösstentheils.

Diese Art stimmt in den Hauptmerkmalen mit der *Scutella emarginata* überein, aber aus dem Vergleiche mit der Abbildung der letztern ergeben sich folgende Unterschiede: Der Umriss der *Sc. emarginata* ist fast rundlich, hinten etwas abgestutzt; an den Ausschnitten legen sich die Seitenlappen des Randes dicht an einander (da sie bei *Scutella quinqueloba* ziemlich weit auseinander stehen). Alle Strahlen sind breit und ziemlich gleichlang (wegen des mehr rundlichen Körpers) und die Darmöffnung scheint nicht so nahe dem grossen Loche zu liegen.

Fig. 1. *a.* stellt das Thier von oben, 1. *b.* von der Seite in natürlicher Grösse dar; *fig.* 1. *c.* giebt ein verkleinertes Bild der untern Fläche.

FIG. 2.
SCUTELLA EXCENTRICA.

Subrotunda, postice latior parum emarginata; ambulacrorum centro inter verticem et marginem posticum; ambulacro antico posticis duplo longiori.

An der Küste der Insel *Unalaschka*, am kamtschatischen Meere.

Der Längendurchmesser vom hintern Rande neben der Darmöffnung bis zum entgegengesetzten Rande der Schaale ist etwas geringer, als der diese Linie unter rechtem Winkel durchschneidende Querdurchmesser, nämlich bei einem Individuum wie 3 zu 3⅙ Zoll, bei einem andern wie 3⅛ zu 3½ Zoll. Der grösste Querdurchmesser befindet sich hinter der Mundöffnung, welche auch um eine Linie von der Mitte der Schaale entfernt gegen den hintern Rand zu liegt. Die Darmöffnung ist auch dem hintern Rande sehr stark genähert. Von der Mundöffnung gehen fünf sich sogleich spaltende gefässartige Eindrücke gegen den Rand strahlenförmig aus. Die obere Fläche der Schaale ist in der Mitte ziemlich stark gewölbt, nach den Rändern zu abgeflacht. Die Mitte des Sterns liegt zwischen der Mitte und dem hintern Rande der Schaale, daher die beiden hintern Strahlen sehr kurz und eiförmig, der vordere aber noch einmal so lang und schmäler ist; die beiden seitlichen machen in Hinsicht der Länge und Breite den Uebergang zwischen den vorigen. An der Spitze eines jeden Strahles bemerkt man, wie sich von jeder Seitenhälfte desselben eine kurze Reihe von Puncten gegen den Rand hin und etwas auswärts erstrecke.

Fig. 1. *a.* stellt die Schaale von oben, *fig.* 1. *b.* von der Seite in natürlicher Grösse vor; *fig.* 1. *c.* zeigt die untere Fläche verkleinert.

Es ist keine Art bisher ausserhalb der Tropen bekannt gewesen; diese ist nicht leicht mit einer andern schon beschriebenen zu verwechseln. Die in der *Encyclopedie methodique Taf.* 146. *fig.* 4. 5. abgebildete, von *Lamarck* aber nicht erwähnte Art, nähert sich dieser einigermassen in der Form.

Anmerkung. Bei der Beschreibung aller Arten der Gattung *Scutella* liesse sich eine bequeme Eintheilung nach gewissen Merkmalen entwerfen; z. B.

Erste Abtheilung. An der untern Fläche der Schaale gespaltene und zerästelte Furchen; die Darmöffnung an der untern Fläche.

A) Zwischen Darmöffnung und hinterm Rande der Schaale ein Einschnitt oder ein Loch; hierher: *Scutella dentata, digitata, quinqueloba, emarginata, sexforis, quinquefora, quadrifora.*

B) Kein Einschnitt oder Loch zwischen Darmöffnung und hinterm Rande: *Scutella bifissa, bifora, excentrica, orbicularis, ambigena, parma.*

Zweite Abtheilung. An der untern Fläche der Schaale fünf einfache gerade Furchen; die Darmöffnung im Rande. *Scutella placenta* und *borealis*, eine neue Art aus Kamtschatka.